

Aus der Universitäts-Hautklinik, Charité, zu Berlin.
Direktor: Prof. Dr. W. Frieboes.

**Kraurosis vulvae et penis
unter besonderer Berücksichtigung
pathogenetischer Momente**

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der

Zahnärztlichen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Berlin

vorgelegt von

Herbert Klünder

aus Turse, Kreis Dirschau.

Tag der Promotion: 4. Dezember 1935

Aus der Universitäts-Hautklinik, Charité, zu Berlin.
Direktor: Prof. Dr. W. Frieboes.

**Kraurosis vulvae et penis
unter besonderer Berücksichtigung
pathogenetischer Momente**

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der

Zahnärztlichen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Berlin

vorgelegt von

Herbert Klünder

aus Turse, Kreis Dirschau.

Tag der Promotion: 4. Dezember 1935

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.
Dekan: Prof. Dr. Magnus.
Referent: Prof. Dr. Gotttron.
Korreferent: Prof. Dr. Frieboes.



Im Jahre 1885 hat Breisky das Krankheitsbild der *Kraurosis vulvae* wie folgt beschrieben:

„Eine eigentümliche, allmählich fortschreitende Schrumpfung des äußeren Genitales alter Frauen, gewöhnlich nach dem Klimakterium einsetzend, die schließlich zum teilweisen oder völligen Schwund der kleinen Labien, der Klitoris, der großen Labien und zur Stenosierung des Introitus vaginae führt.“ Diese Definition besteht auch heute noch zu Recht. Jedoch ist die Abgrenzung des Schrumpfungsprozesses nicht immer leicht und hat dazu geführt, daß von den verschiedensten Autoren viele andere Krankheitsbilder, wie z. B. *Lichen chronicus simplex*, *Leukoplakia*, *Pruritus vulvaris*, *Lichen ruber planus*, *Sclerodermie* u. a. mit der *Kraurosis vulvae* gleichgesetzt worden sind. Auch sind die häufigen Kombinationen der *Kraurosis vulvae* mit *Leukoplakia* der Einheitlichkeit des noch ungeklärten und unscharf begrenzten Krankheitsbildes nicht zuträglich gewesen. Hinzu kommt noch, daß bei der relativen Seltenheit dieser Erkrankung, jeweils nur wenig Fälle den Autoren zur Verfügung standen, daß dadurch nicht immer die große Linie der Erkrankung im Vordergrund gestanden hat, sondern die Beschreibungen sich vielmehr auf einzelne Fälle beschränkten, und so zufällige Nebentbefunde unter Umständen ausschlaggebende Bedeutung in der Darstellung der *Kraurosis* erhielten. So ist es zu erklären, daß man heute bei Durchsicht der Literatur auf eine Unmenge von Theorien, Namen und bis ins Kleinste gehende Bezeichnungen ein und derselben Krankheit stößt.

Es seien hier nur einige Fälle aus der Literatur erwähnt:

Breda beobachtete einen Fall von *Kraurosis vulvae*, der seit 20 Jahren bestand, bei einer Kranken, die gleichzeitig eine *Sclerodermia guttata* der Hals- und Brusthaut

aufwies. Breda ist wegen des gleichzeitigen Auftretens des Juckens und des sehr chronischen Verlaufes beider Krankheiten geneigt, Beziehungen zwischen diesen anzunehmen. Er weist besonders darauf hin, daß von verschiedenen Autoren die Kraurosis für eine Abart der lokalisierten Sclerodermie gehalten werde, und daß Leriche einen Fall durch Sympathectomie an der Hypogastrica geheilt habe.

Blamoutier bringt die Entstehung der Kraurosis mit dem Ausfall der Ovarialfunktion in der Menopause in Beziehung, indem durch den Ausfall das endokrine Gleichgewicht gestört wird, und häufig die Symptome einer Hyperfunktion der Schilddrüse auftreten, die an den weiblichen Genitalien anämisierende und sclerosierende Wirkungen entfalten.

Dieser Auffassung wird eine Beobachtung Blamoutiers gerecht, in der mit der Menopause aus einem harmlosen Kropf sich ein Basedow und gleichzeitig ein Pruritus mit Kraurosis vulvae entwickelte. Diese Erscheinungen wurden durch Zufuhr von Eierstockpräparaten sehr günstig beeinflusst.

Während von fast allen Autoren der Pruritus in ca. 80—85 % aller Fälle als typisches Symptom der Erkrankung angesprochen wird, weist Lilienstein in einem Falle von Kraurosis vulvae bei einer 35jährigen Frau vor allem auf das Fehlen jeden Juckreizes hin.

Auf Grund einer Beobachtung hält Ormsby Lichen planus atrophicus et sclerosus und gleichzeitig vorhandene Kraurosis vulvae für identisch.

Louste, Thibaut und Bidermann beschreiben den Fall einer 41jährigen Patientin, bei der sich neben beginnender Kraurosis und sich fast über die ganze Vulva erstreckender Leukoplakie, auf der Schamlippe ein 2 Frankstück großer, vorspringender, runder erodierter, harter und schmerzhafter Tumor entwickelt hatte. Es handelte sich um Leukoplakie mit maligner Entartung. „Die Kraurosis entsteht sekundär auf der Leukoplakie, welche in vorliegendem Falle nicht luetischen Ursprungs ist.“ Für die Therapie ist Radium oder chirurgische Entfernung in Aussicht genommen.

Zwei ähnliche Fälle maligner Entartung werden uns von Reder berichtet. Aus einem Pruritus vulvae entwickelte sich eine Leukoplakie, dieser folgte die Kraurosis vulvae und schließlich entstand ein Carzinom mit Metastasen in den Leistendrüsen. Verfasser spricht davon, daß die Leukoplakie, welche Frauen nach dem Klimakterium und nach postoperativer Menopause befällt, die Vorbedingung zur krebsigen Entartung der Kraurosis vulvae sei. In therapeutischer Beziehung gibt er radikale operative Entfernung an, da Bestrahlung in anderen Fällen gleicher Art zur Verschlimmerung oder zu Recidiven geführt hat.

Taussig teilt 40 Fälle von Leukoplakia vulvae mit, bei denen sich in 45 % Carzinom entwickelt hatte und die 16 mal das Bild der Kraurosis boten. Verfasser glaubt, daß der von Breisky eingeführte Ausdruck Kraurosis vulvae nicht eine Krankheit bezeichnet, sondern nur das Symptom der atrophischen vulvitis sei und mit Leukoplakie nichts zu tun habe. Es wäre besser, diesen Ausdruck durch Sclerosis atrophicans vulvae zu ersetzen. Die Therapie besteht in der Behandlung mit Röntgen- und Radiumstrahlen. Besser zur Vermeidung von Recidiven ist nach Taussig die chirurgische Therapie.

Pautrier beschreibt einen Fall von Kraurosis vulvae mit beginnender hyperkeratotischer Vulvaleukoplakie von selten beobachteter verrucöser Form und auffallend schnellen Wachstums. Also eine Kombination von Atrophie, Sclerose und Keratose, die maligne Entartung befürchten läßt.

Terruhn spricht davon, daß die Ansichten über Kraurosis hinsichtlich der Ätiologie und der histologischen Befunde auseinandergingen, weil darunter verschiedene Krankheitsprozesse zusammengefaßt würden. Als klinische Kardinalsymptome gibt er Pruritus, Leukoplakie und Atrophie der Vulva an, wobei der Pruritus, der meist durch Gonorrhoe, Lues, Eczem, Furunkulose, Diabetes mellitus oder unspezifischen Fluor ausgelöst ist, fehlen kann, ebenso wie, wenn auch sehr selten, die Leukoplakie.

Hochenbichler beschreibt 6 Fälle von echter Kraurosis im Sinne von Breisky:

„bläulich-weiße Verfärbung, Trockenheit, Rissigkeit, Pigmentschwund der Vulva mit ausgesprochener Schrumpfung. Therapeutisch verwandte er Ovarialpräparatinjektionen und hat in 4 Fällen vollkommenes und dauerndes Schwinden des Juckreizes beobachten können. Auch bei 5 Fällen von leukoplakischem Pruritus erreichte er denselben guten Erfolg. 5 Frauen seiner Fälle waren prä- bzw. klimakterisch, eine 33jährig, in 10jähriger Ehe steril. Nach Hochenbichler ist die Kraurosis an eine dauernde Dysfunktion der Ovarien gebunden.

Werner berichtet über die Erfolge der Röntgenbehandlung bei Pruritus vulvae an der 2. Frauenklinik in Wien. Er beschreibt 51 Fälle von essentiellen Pruritus, davon 10 mit beginnender Kraurosis. Etwa die Hälfte der Fälle verhielt sich den Strahlen gegenüber refraktär. Bei beginnender Kraurosis waren die Erfolge etwas besser. 7 Fälle von Pruritus vulvae bei Diabetes und 2 Fälle bei Oxyuriasis wurden durch Strahlen garnicht beeinflußt. Bei einzelnen Fällen hatten lange Zeit fortgesetzte Ovarialpräparatinjektionen guten Erfolg, bei anderen Fällen nützte die Beeinflussung der Drüsensfunktion durch geringe Mengen von Röntgenstrahlen, die sowohl den Eierstock wie auch die Hypophyse und die Thyreoidea betrafen. Die Erfolge der direkten Vulvabestrahlung hängen wahrscheinlich davon ab, daß eine gewisse Strahlenmenge die Ovarien erreichen kann, sodaß auch diese Therapie nicht als rein lokale, sondern als eine auf das innersekretorische System gerichtete aufgefaßt werden kann. Unter den 51 Fällen hing der Pruritus in 48 Fällen mit einem besonderen Zustand dieses Systems zusammen, da in 5 Fällen das Jucken während der Gravidität entstanden ist, und in 35 Fällen ein Klimakterium bestand. Bei 2 Frauen bestand seit der Jugend eine Amenorrhoe, bei 3 Frauen eine Hypomenorrhoe, und bei 3 weiteren Fällen trat das Jucken immer nur zur Zeit der Menses ein und verschwand kurze Zeit danach.

Wegen der herrschenden Konfusion in der Beschreibung dieses Krankheitsbildes geht Peyrí weiter und spricht bei der Definition des analogen Prozesses beim männlichen Geschlecht von 3 Krankheitsbildern:

Der Kraurosis Penis oder Atrophodermia primitiva, der Kraurosis alba oder Leukoplasia und der Kraurosis rubra oder Erythroplasia. In ätiologischer Beziehung ist er geneigt, wie dies Thibierge und Brocq mit der Kraurosis vulvae tun, die Erkrankung als einen Prozeß seniler Involution zu deuten.

Entgegen den Auffassungen dieser soeben genannten Autoren vertritt Frieboes die Anschauung, daß es sich bei der Kraurosis um das Terminalstadium verschiedener Genitalaffektionen handle. Der Pruritus ist das primäre, und ihm folgt die eigentliche Schrumpfung:

„Dieses schließlich zur Kraurosis führende Genitaljucken, Pruritus vulvae, ist bei der Frau komplizierter bedingt als beim Manne. Es spielen da mannigfache psychische Komponenten und Komponenten von seiten der inneren Genitalien, evtl. auch sonstiger innerer Secretion, hinein. Oftmals läßt sich der Anfang des Juckens ohne jede onanistische Neigung bis zur Zeit der ersten Menstruation zurückverfolgen, und regelmäßig ist dann vor, während und nach der Regel immer stärker werdendes Jucken aufgetreten, bis mit der zunehmenden Hautveränderung dann die Kraurosis entstand.“

Aus den angeführten Beispielen geht sehr deutlich hervor, wie verschiedenartig die Auffassungen über das Krankheitsbild der Kraurosis sind.

Es ist nun meine Aufgabe, das Krankenmaterial der Universitäts-Hautklinik, Charité, Berlin aus den Jahren 1920 bis 1934 zu sichten, und dabei besonders auf das Vorgehen von Diabetes mellitus, chronischem Ausfluß, Phimosen usw. zu achten.

Unter insgesamt ca. 300 000 Patienten der betreffenden Jahre liegen 86 Fälle von Kraurosis vulvae et penis vor. 18 Fälle davon wurden stationär, und der Rest poliklinisch behandelt. Leider ist ein Teil der Krankengeschichten der poliklinisch behandelten Kranken nur sehr unvollständig, sodaß er für die folgende Bearbeitung nur von untergeordneter Bedeutung war. Das Verhältnis der Erkrankungen der Frauen zu dem der Männer beträgt:

48 : 38

Bezüglich des Lebensalters verteilen sich die Fälle folgendermaßen:

30—35	Jahre: Frauen	1	Fälle, Männer	4	Fälle, Sa.	5
35—40	„	—	„	1	„	1
40—45	„	7	„	6	„	13
45—50	„	4	„	4	„	8
50—55	„	7	„	7	„	14
55—60	„	8	„	3	„	11
60—65	„	10	„	3	„	13
65—70	„	2	„	3	„	5
70—75	„	4	„	3	„	7
75—80	„	4	„	4	„	8
80—85	„	1	„	—	„	1
		48	38			
		„	„	„	„	86

Aus dieser Alterstabelle geht sehr deutlich hervor, daß der Beginn der Krankheit hauptsächlich nach dem 40. Lebensjahre liegt, und sich die Krankheit unserer Patienten meistens im Alter von 40—65 Jahren abgespielt hat.

Im Hinblick auf Berichte aus der Literatur ist die Kombination unserer Krankheitsfälle in 7 % mit Carzinom und in 9 % mit Leukoplakie als gering zu bezeichnen. Doch werden die Angaben, daß die Kombination der Kraurosis penis mit Carzinom und Leukoplakie weniger oft beobachtet würden als bei der Kraurosis vulvae, durch unsere Fälle vollauf bestätigt. Haben wir doch bei insgesamt 38 Fällen von Kraurosis penis nur in 3 Fällen Kombination mit Leukoplakie und nur in einem Falle das Entstehen eines Carzinoms beobachten können, während wir bei unseren weiblichen Kranken in 5 Fällen Leukoplakie und ebensooft Carzinombildung sahen.

In anamnestischer Beziehung wurde besonders auf Nebenbefunde geachtet, die für die Kraurosis als krankheitsfördernd bezeichnet werden können. So haben wir in 6 Fällen das Vorhandensein von Diabetes mellitus feststellen können, von dem den Kranken vorher teils nichts bekannt war, und zwar bei Männern und Frauen in je 3 Fällen. In 8 Fällen stellten wir chronischen Ausfluß fest und sahen beim männlichen Geschlecht allein 6 Fälle angeborener Phimose und einen Fall recidivierender Balanitis.

In einem Falle konnten Oxyurien festgestellt werden.

Auch ist es anamnestisch nicht uninteressant, daß in insgesamt 13 Fällen unserer Beobachtungsreihe das Vorhandensein von Lues, Gonorrhoe und weichem Chanker nachgewiesen werden konnte.

Und zwar entfielen:

7 Fälle auf Go., davon 6 Männer und eine Frau.

4 „ „ Lues, „ 2 „ „ 2 Frauen.

Zwei Männer waren an Ulcus molle erkrankt.

Es soll auch im Folgenden ganz kurz einiger Nebenbefunde Erwähnung getan werden.

So fanden sich in 7 Fällen meiner Beobachtungsreihe gleichzeitig ein Eczem der Genitalgegend, und zwar 6 mal bei Frauen und einmal bei Männern. In 3 Fällen sahen wir gleichfalls in der Genitalgegend bei den Frauen Lichenifikation und in je einem Falle Lichen ruber planus bei Frauen und Lichen chronicus simplex bei Männern.

Wenn Arning glaubt, auf Grund der Beobachtung zweier Fälle von Kraurosis vulvae, bei denen die Patienten gleichzeitig Herde von Lichen ruber planus aufwiesen, beide Affektionen in Beziehung bringen zu können, oder Ormsby und Mitchell Lichen planus atrophicus et sclerosis und Kraurosis vulvae gar für identisch halten, so halten wir dies im Hinblick auf unsere Reihenbeobachtungen für abwegig. In demselben Sinne hat sich auch Oppenheim ausgesprochen.

Daß Lichenifikation nicht so selten beobachtet wird, darauf hat schon Frieboes hingewiesen; doch handelt es sich auch hierbei um Befunde, deren Bedeutung für das Krankheitsbild der Kraurosis nicht bestimmt faßbar sind.

Den bereits vorher angeführten Ansichten von Breda können wir entgegenhalten, daß wir in keinem Falle unserer 86 Kranken Sclerodermieherde beobachten konnten und somit der von ihm geschilderte Fall als Seltenheit zu betrachten ist.

Im Folgenden seien einige charakteristische Fälle aus unserem Krankenmaterial angeführt.

Fall I. Maria K., Ehefrau, 41 Jahre.

Zeit: 14. Februar bis 23. Februar 1921.

F. A.: O. B.

E. A.: Patientin war bisher nie krank. Erste Menses mit 16 Jahren; immer unregelmäßig, 8—14 Tage. Zwei gesunde Kinder.

Venerische Infektionen: negiert.

Jetzige Krankheit: Vor einem Jahre entstand mit Unterbrechungen leichtes Jucken an den Geschlechtsteilen. Von Juli bis Weihnachten hörte die Periode auf, das Jucken ließ fast ganz nach. Nach Weihnachten mit Einsetzen der Menses erneutes fast unerträgliches Jucken. Es traten leichte Entzündungen auf, die immer schlimmer wurden. Pudern vergrößerte den Schmerz nur.

Stat. präs.: Gesunde und kräftige Frau, Herz und Lunge ohne Befund. Haut normal.

Genitale: An der rechten großen Schamlippe befindet sich ungefähr in der Mitte eine ovale 10 Pfennigstück große Erosion. Die befallene Partie ist entzündlich gerötet und zeigt einen firnisartigen Überzug. Sie ist umgeben von einem fünf cm breiten grauweißen Saum. Es besteht keine Infiltration. Eine ähnliche Erosion befindet sich an der hinteren Commissur. Die kleinen Schamlippen sind narbig atrophiert und nur noch kaum zu sehen. Auch die rechte große Schamlippe ist in ihrem ganzen Mittelstück atrophiert.

Drüsen: O. B.

S. R.: —

Pirquet: —

Menses: frei.

Diagnose: Kraurosis vulvae.

Therapie: Bäder mit Kal. perm., Diät, Ohne Salz, Gewürze, nichts Saures.

23. 2. 21.: Patientin hat in diesen Tagen ihr Unwohlsein (vom 21. ab). Sonst pflegten um diese Zeit die Beschwerden und Schmerzen die größten zu sein. Diesmal ist Patientin frei von Schmerzen und Jucken.

Objektiver Befund: Die Erosion besteht in ihrem alten Umfange. In der Umgebung aber keinerlei entzündliche Erscheinungen mehr. Patientin wird auf Wunsch entlassen und ihr empfohlen, genau so weiter zu leben wie in der Klinik.

Es ist dieser Fall einer der unkompliziertesten aus unserem Krankenmaterial. Sein Beginn liegt nach dem 40. Lebensjahre und ist charakterisiert durch das Auftreten von Juckreiz, der zeitweise (hier während der Menses) unerträglich wurde, und der, wie auch aus vielen anderen Krankengeschichten hervorgeht, der Behandlung trotzte. Unter diesen Symptomen hat sich dann die Schrumpfung der kleinen und großen Schamlippen vollzogen und gleichzeitig hat sich die befallene Schleimhaut sclerosiert. Er-

währungswert ist, daß hier durch Diät das Abklingen der symptomatischen Erscheinungen erreicht wurde.

Fall II. Pauline G., Ehefrau, 47 Jahre.

Zeit: 10. März 1921 bis 22. März 1921.

F. A.: O. B.

E. A.: Spät laufen gelernt, keine Kinderkrankheiten. Mit 23 Jahren an Gebärmuttervorfall operiert, sonst nie ernstlich krank gewesen.

Menses: Beginn mit 16 Jahren, unregelmäßig, nach der Prolapsoperation alle 3 Wochen stark, verbunden mit Kreuzschmerzen. Letzte Regel 4. März.

Geburten: 2 gesunde Kinder.

Jetzige Erkrankung: Vor $\frac{1}{2}$ Jahr trat am Scheideneingang ein weißer Fleck auf, der erhaben war. Seit $\frac{1}{4}$ Jahre bestehen 2 weiße Flecke am Scheideneingang, die stark juckten, besonders nach dem Urinlassen und nach der Regel.

Stat. präs.: Mittelgroße kräftige Frau in gutem Ernährungszustand.

Herz und Lunge: O. B.

Genitale: An der Innenfläche der großen Labien bestehen, die Hälfte derselben einnehmend, in symetrischer Anordnung, bis zur Klitoris reichend, 2 weißliche, scharf begrenzte, erhabene Plaques von verschiedener Größe. Der Durchmesser der beiden größten symetrischen Plaques, die sich von der Klitoris etwas nach abwärts erstrecken, beträgt 3 mal 1,5 bzw. 3 mal 2 cm. Rechts finden sich nach der hinteren Commisur zu Veränderungen, die in ihrer Form und Anordnung (rundlich und streifenförmig) eine gewisse Ähnlichkeit mit Lichen ruber planus haben, sich von diesem aber dadurch unterscheiden, daß der Prozeß viel oberflächlicher ist, und es sich in der Hauptsache um eine Epithelverdickung, wie eine Auflagerung aussehend, zu handeln scheint. In der Umgebung dieser leukoplakischen Auflagerung findet sich makroskopisch keine Entzündung. Die Farbe dieser Herde ist mattweiß die Oberfläche ist trocken und rauh. Die darunterliegende Haut ist kaum infiltriert, die äußeren Genitalien als solche erscheinen atrophisch. Die großen Labien sind flach, die kleinen kaum angedeutet, beziehungsweise geschrumpft. Desgleichen das Präputium clitoridis. Diese letzten Teile sind pigmentarm, erscheinen schmutzig grau und zeigen stellenweise sehnigen Glanz. Eine Untersuchung auf Pilze war negativ.

Innere Genitalien: fixierte retroflexio; Ovarien, Tube: O. B.

Urin: Zucker: —

Eiweiß: —

Pirquet: +

S. R.: —

Diagnose: Leukoplakia vulvae et Kraurosis.

Therapie: 14. 3. Excision eines Schleimhautstückes von Markstückgröße vom inneren Rand der rechten großen Labie.

(Histologischer Befund: Die Epithel-Cutisgrenze ist sehr scharf, das Rete scheint nicht besonders verbreitert. Stratum granulosum nicht wahrnehmbar. Das Stratum corneum ist um ein Vielfaches breiter als das Rete. In der Cutis fallen einzelne erweiterte Gefäße auf, zahlreiche Mastzellen und ein im großen und ganzen wenig dichtes, diffuses Infiltrat in den obersten Cutisteilen. An einzelnen Stellen sind dichtere herdförmige Infiltrate mit keimzellenzentrumartiger Bildung).

16.3. Die Kranke klagt über Beschwerden beim Harnlassen. Urin trübe und alkalisch. Sediment, Phosphate, Kokken, Blasenepithelien; spärlich Leukozyten, keine Erythrozyten.

Therapie. Urotropin, fol. uvae ursae. Die Harnröhrenmündung klappt.

22.3. Der Urin hat sich aufgehellt, die Beschwerden beim Harnlassen haben sich gebessert. Die Excisionswunde ist fast verheilt, und die Kranke wird als gebessert entlassen.

Bei dieser 47 jährigen Kranken war angeblich die Leukoplakie das Primäre, die in diesem Falle nichtluetischen Ursprungs war. Ihr folgte ein starker Pruritus, der besonders beim Urinlassen und nach der Regel sehr heftig war. Ohne sichtbare Entzündung sind dann die kleinen Labien und das Präputium clitoridis geschrumpft. Charakteristisch ist besonders die Flachheit der großen Labien und der schmutzig grauweiße, sehnige Glanz der befallenen Schleimhautanteile.

Fall III. Emilie V., Witwe, 62 Jahre.

Zeit: 4. September 1924 bis 16. September 1924.

F. A.: ohne Belang.

E. A.: Als Kind Lungenentzündung. Vor etwa 15 Jahren Nierenentzündung; vor 20 Jahren wegen chronischen Ausflusses in einer Frauenklinik in Behandlung gewesen. Vor $\frac{1}{2}$ Jahr wegen Blasenkatarrhs erneut in Behandlung.

Inf. ven.: negiert.

Die Kranke leidet seit 30 Jahren an nervösen Erscheinungen, in letzter Zeit oft Schwindelanfälle, Kopfschmerz und Abgespanntheit.

Menses: prim. mit 12 Jahren, ultim. mit 50 Jahren. Immer regelmäßig, jedoch oft mit heftigen Beschwerden verbunden; geringe Blutungen.

Keine Kinder, kein Abort.

Jetzige Erkrankung: Beginn vor 30 Jahren mit heftigem Juckreiz in den Leistenbeugen und in geringem Grade in Schüben an den Genitalien. Vor etwa $1\frac{1}{2}$ Jahren wurde das Jucken immer stärker und griff auf die äußeren Genitalien, vulva, vagina und urethra über. Patientin war ohne Erfolg vielfach in ärztlicher Behandlung mit Bädern, Pinselungen, Pudern, Salben, Bestrahlungen und lokalen Lichtbädern. Patientin kratzte sowohl mit Nägeln als auch mit Haarnadeln, bis es

blutete. Seit einem halben Jahre besteht auf der linken kleinen Schamlippe eine nicht heilende, geschwollene, teilweise erodierte, etwa Markstück große Stelle, die sehr empfindlich ist und von der Patientin auf das Kratzen zurückgeführt wird.

Stat. praes.: Mittelgroße Patientin in mäßigem Ernährungszustand. Die Kranke macht einen leidenden Eindruck.

Herz und Lunge: O. B.

Rachenring leicht gerötet, Tonsilien leicht hypertrophisch.

Z. N. S.: O. B.

Wa. R.: + + + +

Pirquet: —

Hautstatus: Große Labien zeigen dem Alter entsprechend eine gewisse Involution. Labia minora ebenfalls im unteren Abschnitt etwas zurückgebildet. Die oberen Anteile um die Klitoris erscheinen verdickt und ziemlich weit aus der Rima hervorspringend. Das linke kleine Labium ist in seinem unteren Abschnitt etwa um $\frac{1}{3}$ kleiner als das rechte. Die Innenfläche der großen Labien, sowie die Außen- und Innenflächen der kleinen Labien weisen perlmutterartige Farbe auf, sind stellenweise deutlich gefeldert, zeigen spiegelnden Glanz und lassen in ganzer Ausdehnung teils flächenhafte teils fleckförmig auf den Einzelfeldern hervorragende atrophische Bezirke erkennen. Die krankhafte Veränderung setzt sich nach innen auf das Orificum externum urethrae und die Vagina fort. Introitus vaginae ist trichterförmig verengt, und nur mit Mühe für einen Finger durchgängig. Bei der Betastung sind die erkrankten Anteile besonders die Introitusgegend derb und rigide. Auf dem linken kleinen Labium im oberen Drittel ein ca. pfenniggroßer von der Klitoris über die vordere Kante des kleinen Labiums 1 cm auf die Außenfläche übergreifender, primäraffektähnlicher Gewebsdefekt, dessen Ränder scharf geschnitten sind. Der Grund liegt etwa 1 cm tiefer als das Hautniveau, ist braunrot, glänzend, trägt dünnes Epithel und läßt einzelne trockene Gefäßbäumchen erkennen. Der wallartig aufgeworfene Rand ist stellenweise etwa bindfadendick und läßt auf der vorderen Kante des kleinen Labiums einzelne perlgraue Knötchen erkennen. Bei Betastung erweist sich dieser Herd und das umgebende Gewebe des kleinen Labiums als sehr derb und schmerzhaft. Auf der Innenfläche des rechten großen Labiums, dicht an der hinteren Commissur ein ca. 10 pfennigstückgroßer scharfgeschnittener braunroter, im Hautniveau gelegener Bezirk, der oben außen einen etwas erhabenen, aus mehreren Knötchen zusammengesetzten Rand zeigt. Auch dieser Herd ist besonders derb. Etwas oberhalb von diesem ein weiterer linsengroßer etwas eingesunkener Herd von braunroter Farbe. Am Damm und an den anliegenden Hautanteilen ist die Haut porzellanartig spiegelnd glänzend, straff und oberflächlich atrophisch. In der Umgebung dieses Bezirkes einige stecknadelkopfgroße, gleichartige Einzelherde in braunpigmentierter Umgebung. Diese Herde sind

vielfach follikulär angeordnet. Hinter der Analöffnung ein dreieckiger ca. 2 mal 3 cm großer gleichartiger Herd.

Diagnose: Kraurosis vulvae u. Ca. des linken kleinen und des rechten großen Labiums.

Blutbild: Segment 66 %
Lymphozyten 26 %
Eosin. 5 %
Stabkern. 2 %
Monozyten 1 %

16. 9. Verlegungsbefund: Die Kranke wird zwecks Operation nach der gynäkologischen Klinik verlegt.

Der vorliegende Bericht ist so vollständig, daß sich eine weitere Aussprache darüber erübrigt. Es sei deshalb nur kurz auf den 30 Jahre andauernden Pruritus hingewiesen. Ähnliche Fälle sind uns noch öfters in den Krankengeschichten begegnet, die geeignet sind, die bereits angeführten Ansichten von Frieboes über den Pruritus bei Kraurosis zu decken. Leider geht aber aus dem Krankenbericht nicht hervor, ob die maligne Entartung auf dem Boden einer Leukoplakie entstanden ist. Dieses entspräche jedenfalls der vorherrschenden Ansicht über die Karzinomentstehung bei Kraurosis. Doch darf nicht unerwähnt bleiben, daß aus der Literatur auch Fälle bekannt sind, bei denen sich ohne das Vorhandensein von Leukoplakie ein Karzinom entwickelte (Gragert). Für eine direkte Entwicklung aus der Kraurosis ohne vorhergehende Leukoplakie haben sich auch Jung, Teuffel, Halkin, Benda u. a. ausgesprochen. Nach Terruhn gibt es überhaupt keine zirkumscripte Leukoplakie. „In sämtlichen Stadien ist der Boden für die Entwicklung eines Krebses gegeben, durch die Druckatrophie des Ödems, welche verhindert, daß die Basalzellschicht eine geschlossene Barriere gegen den Wachstumsimpuls der Keimschichte bilden kann. Eine Kraurosis ohne Leukodermie gibt es nicht; wohl aber eine vitiliginöse Leukoplakie ohne Kraurosis.“

Im Folgendem seien 2 Fälle von Kraurosis penis meiner Beobachtungsreihe mitgeteilt, die geeignet sind, die häufigsten Erscheinungen dieser Erkrankung, wie sie uns begegnet sind, zu zeigen.

Fall IV. Gustav M., Arbeiter: 33 Jahre.

Zeit: 22. Juli bis 26. Juli 1927.

F. A.: O. B.

E. A.: Kinderkrankheiten sind nicht bekannt. 1916 hatte Patient im Felde Gonorrhoe mit rechtsseitiger Nebenhodenentzündung. Sonst niemals krank gewesen.

Jetzige Erkrankung: Seit einem Jahre bemerkt der Kranke, daß die Vorhaut sich veränderte, starr und rissig wurde. Der Arzt behandelte mit Salben ohne Erfolg. Ein zweiter Arzt behandelte darauf mit Seifenwasser und Bädern mit etwas mehr Erfolg. Trotzdem sucht Patient, da die Haut verhärtet blieb, die Hautklinik auf.

Stat. praes.: Mittelgroßer Mann in gutem Ernährungszustand, von kräftigem Knochenbau und ebensolcher Muskulatur. Die sichtbaren Schleimhäute sind gut durchblutet.

Cor

Pulm.: O. B.

Abdom.

Z. N. S.: keine pathologischen Reflexe.

Augen: Pupillen reagieren auf Licht und Konvergenz.

Hals, Nase, Ohren: O. B.

Urin: Albumin —

Saccarum —

Wa. R. —

Pirquet —

Hautstatus: Die Umschlagstelle der Vorhaut vom äußeren zum inneren Blatt ist kaum elastisch, starr, weißlich-bläulich gefärbt und mit zahlreichen Einrissen versehen. Mit Mühe läßt sich die Vorhaut etwas zurückziehen. Jetzt sieht man in der Gegend des Frenulum eine ca. fingernagelgroße, weißlich-bläuliche Stelle, die scharf begrenzt und oberflächlich derb infiltriert ist.

Diagnose: Kraurosis penis.

Therapie: Phimosenoperation.

26. 7. 1927. Entlassungsbefund: Die Operationswunde verheilt gut. Es bestehen keine Entzündungserscheinungen mehr. Patient wird zur weiteren ambulanten Behandlung entlassen.

Fall V. Robert Z., Beamter, 53 Jahre. Zeit 1925.

F. A.: O. B.

E. A.: Früher hatte Patient Gonorrhoe, vor 23 Jahren Chanker, auf der Unterseite der Glans sitzend. Vor 10 Jahren bemerkte der Kranke eine Vorhautveränderung. Damals Phimosenoperation. Vor kurzem zog sich der Patient beim Liegen auf der Erde eine Quetschwunde zu.

Stat. praes.: Die Vorhaut läßt sich gut zurückziehen. Im Bereiche des unteren Anteils der Eichel ist die Schleimhaut der Vorhaut glatt,

weiß, mit hyperpigmentierten Einlagen, Teleangiectasien und punktförmigen Hämorrhagien versehen. Die Schleimhaut ist unmittelbar am Meatus verhärtet und verdickt. Am unteren Pol des Meatus zeigt sie kleine Einrisse. Es besteht ein mäßig gelblicher Eiterausfluß. In der Umgebung der depigmentierten atrophischen, scharf sich absetzenden Bezirke sind stecknadelkopfgroße, mattglänzende, plattenartig infiltrierte Knötchen vorhanden, die durch Anlagerung die flächenhaften atrophisch werdenden Herde vergrößern.

Diagnose: Kraurosis penis.

Das Krankheitsbild der Kraurosis penis hat zuerst Delbanco beschrieben, als eine der Kraurosis vulvae entsprechende Krankheit. Die Kraurosis penis beginnt mit der Verminderung der Elastizität, Zunahme der Konsistenz, Trockenheit des Schleimhautblattes der Vorhaut. Dazu kommen Abschürfungen am freien Rand der Vorhaut. Die Schleimhaut wird blasser, an der Haut entstehen Unregelmäßigkeiten der Pigmentierung, Achromie und Hyperchromie wechselnd, die Vorhaut wird steifer, und dadurch kommt es zur Bildung partieller oder totaler Phimosen.

In ätiologischer Beziehung vertritt Peyri den Standpunkt, daß es sich bei der Kraurosis penis um einen Prozeß seniler Involution nach physiologischem oder pathologischem Erlöschen der Sexualfunktion handelt, der, wie Oppenheim ausführt, in den späten Mannesjahren, im männlichen Klimakterium auftritt, mit und ohne Entzündung zur Schrumpfung und Atrophie führt, wobei es zum Schwinden des Frenulums, des Präputiums und der Glans penis kommen kann.

Oppenheim führt weiter aus, daß die Kraurosis penis sehr oft mit Phimose verbunden ist, daß dabei Pigmentverschiebung entsteht und hochgradige Verengung der Harnröhrenmündung fast bis zum völligen Verschuß. Pruritus fehlt meist und Karzinombildung wird viel seltener beobachtet. Diese Beobachtungen können wir auf Grund unserer zahlreichen Fälle vollkommen unterstreichen. Da die symptomatischen Erscheinungen bedeutend geringer und malige Entartung viel seltener sind, erfordert die Kraurosis penis nicht in dem Maße wie die Kraurosis vulvae erhöhte Aufmerksamkeit. In therapeutischer Beziehung halten wir deshalb die symptomatische Behandlung, bestehend

in Phimosenoperation, für ausreichend. Es ist anzunehmen, daß die geringere Häufigkeit maligner Entartung darin zu suchen ist, daß die sich bildende Phimose den Kranken früher als die Kranken mit Kraurosis vulvae den Arzt aufsuchen läßt, und daß die meist erfolgende Phimoseoperation die Entwicklung eines Ca. hintan hält.

Für den seltenen Fall maligner Entartung bei Kraurosis penis sei im Folgenden ein Beispiel gebracht.

Fa 11 VI. Hermann W., Fabrikwächter, 66 Jahre. Zeit: 1932.

F. A.: O. B.

E. A.: Von Kindheit an Phimose, die im Februar 1932 in Eberswalde operiert wurde.

Jetzige Erkrankung: Seit einem Jahre bestehen in der Glans zeitweise auftretende Schmerzen. Etwas später bemerkte der Kranke einen ca. erbsengroßen Herd an der Glans. Behandelt mit Salben und Röntgenstrahlen.

Stat. präs.: Befallen ist die Glans penis vom Orificium urethrae bis zur Mitte und hauptsächlich im oberen Anteil von scharf begrenzter Rötung. Die Haut fühlt sich derb wie Pergamentpapier an und ist mit dünnen Krusten bedeckt. Es besteht eine mäßige flächenförmige Infiltration. Die Farbe ist teils rötlich, teils gelblich-rot mit grauem Unterton; bei seitlicher Beleuchtung etwas glänzend. Im oberen Anteil ist ein erbsengroßer, erhabener, flachkugeligter Knoten, der aus hellroten Knötchen zusammengesetzt ist, zu erkennen. Der Herd ist nicht nassend und die inguinalen Drüsen sind nicht tastbar. Es wurde eine Excision des Knotens mit nachfolgender Radiumbestrahlung vorgenommen.

Der Defekt vernarbt gut, es besteht keine Reaktion mehr, jedoch eine starke Verhärtung auf dem Dorsum der Glans, die gut abgrenzbar ist und erheblich in die Tiefe reicht.

Diagnose: Kraurosis penis und Ca.

Die histologische Untersuchung ergab: spinozelluläres Carzinom.

Im Verlauf der Arbeit zur Klärung der Pathogenese der Kraurosis wurde immer wieder besonderer Wert auf die Feststellung von vorausgehenden Krankheitsveränderungen im Bereich der Genitalien gelegt, um daraus die Entstehung des Symptomenkomplexes der Kraurosis verstehen zu können. Hierfür ist der vorliegende Fall ein gutes Beispiel. Ein Mann, der von Kindheit an eine Phimose hatte, bekam im Alter von 65 Jahren spontan Beschwerden und nach vollzogener Phimosenoperation hat sich dann unter Schrumpfung und Sclerosierung die Krau-

rosis ausgebildet, auf deren Boden sich ein Carzinom entwickelte.

Bei einem kürzlich beobachteten Falle von Kraus wird bei dem 52 jährigen Kranken auf langdauernde und häufig recidivierende Balanitiden hingewiesen. Die Oberfläche der Glans penis dieses Falles war von auffallend dünner, glänzender und gefälteter Haut bedeckt, mit ausgeprägtem Pigmentmangel und stellenweiser teleangiectatischer Gefäßerweiterungen. Kraus sieht in den häufig recidivierenden Balanitiden die Ursache für die Entstehung der Kraurosis.

Besonders häufig findet man bei den Gynäkologen, ähnlich wie dies Frieboes tut, die Ansicht vertreten, daß die Kraurosis vulvae als Terminalstadium eines Entzündungsprozesses anzusehen ist.

Für den Zusammenhang der Kraurosis mit der Leukoplakie treten besonders Veit, Jung, Gördes und Abadie ein. Gördes hält es für praktisch zwecklos, diese Erkrankungen trennen zu wollen, da beide ineinander übergehen können. Diabetes schafft die günstigsten Bedingungen für die Entstehung beider Erkrankungen.

„Veit hat in ausgiebiger Weise die verschiedenen Theorien der Pathogenese der Kraurosis geschildert. Er selbst sieht die Kraurosis als Endprodukt einer Entzündung an (ebenso Frankl); das Primäre nach seiner Ansicht ist die Vulvitis; sie führt zu Pruritus; der Pruritus kann auch nach Wegfall des primären Momentes — zur selbständigen Hautveränderung mit Schrumpfung werden, also zur Kraurosis oder Leukoplakie. Eine Stütze findet Veit für seine Ansicht in den Untersuchungen von Jung, der ebenfalls eine essentielle Kraurosis leugnet.“

Wenn wir in unserer Arbeit besonderen Wert auf Vorbedingungen legten, wie Diabetes mellitus, Phimosen, Balanitis, Vulvitis usw., so betonen wir damit den dauernden Reiz, der seinerseits chronisch entzündliche Schwellung zur Folge hat, die bei Rückbildung straffe, sclerodermieartige Atrophie bedingt. Damit sind ähnliche Verhältnisse geschaffen, wie z. B. bei der Acrodermatitis chronica atrophicans mit Ausgang in straffe Atrophie. Dazu können sich

Veränderungen am Epithel, am oberen cutanen Gewebe im Sinne der Leukoplakie gesellen. Auf diesem Boden kann es dann zur Entwicklung eines Carcinoms kommen. Es macht den Eindruck, daß man, wenn man sich diese mögliche Verlaufsweise vor Augen hält, diesen häufiger feststellen können wird, als dies bisher der Fall ist. Zu untersuchen bleibt, wie weit ein chronischer an den Genitalien lokalisierter Pruritus zur Entwicklung eines ähnlichen oder gleichen chronischen Entzündungsablaufes an den Genitalien mit Ausbildung des Symptomenkomplexes der Krauroris führen kann. Wie weit dabei wieder irgendwelche krankhaften Veränderungen an den innersecretorischen Drüsen insbesondere an den Genitaldrüsen förderlich sind für das Zustandekommen eines derartigen Entzündungsablaufes, bedarf weiterer Klärung.

Nach unseren Befunden an zahlreichem Material ist es aber nicht angängig, die Kraurosis mit cirkumscripfter Sclerodermie gleichzusetzen. Derartigen Vorstellungen über die Pathogenese der Kraurosis liegt z. T. wenigstens immer wieder die festzustellende Verwechslung der sclerodermieartigen Veränderungen mit echter cirkumscripfter Sclerodermie zu Grunde. Bei dieser Auffassung ist es jedoch nicht ausgeschlossen, daß auch einmal an den Genitalien eine cirkumscripte Sclerodermie vorkommen kann mit Ausgang in Atrophie, die bei nicht genügend scharfer Beobachtung eine Gleichsetzung mit Kraurosis verstehen läßt.

Andererseits kann natürlich auch einmal ein Lichen ruber atrophicus der Genitalien ein bis zu einem gewissen Grade mit Kraurosis verwechselbares Bild zustande bringen. Genau so wie z. B. ein Lichen ruber atrophicus der Zunge immer wieder einmal mit Leukoplakie der Zunge oder mit Glossitis interstitialis luetica verwechselt wird.

Es wäre aber auch denkbar, daß entsprechend der Glossitis interstitialis luetica mit leukoplakieartigen Oberflächenveränderungen Krankheitszustände dieser Art insbesondere am weiblichen Genitale vorkämen, und alsdann ein kraurosisartiges Zustandsbild schaffen würden.

Jedenfalls geht unsere Auffassung dahin, daß den entzündlichen Vorgängen am Genitale für die Entstehung der

Kraurosis sicherlich große Bedeutung zukommt, oder andere Entstehungsbedingungen daneben bestehen.

Stellt man bei der Betrachtung der Pathogenese der Kraurosis die am männlichen Genitale sich abspielenden Prozesse in den Vordergrund, dann kommt man mehr und mehr zu dem Standpunkt, daß chronische Entzündungen von ausschlaggebender Bedeutung für das Zustandekommen der Kraurosis sind.

Beim weiblichen Geschlecht dürfte man mit dem besseren Vertrautwerden der Verlaufsweise der Kraurosis, vor allen Dingen mit den anfänglichen Veränderungen klarer sehen können, bezüglich der Pathogenese der Kraurosis vulvae.

Zum Schluß möchte ich nicht versäumen, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Gottron, an dieser Stelle für seine lebenswürdige Unterstützung und zahlreichen Anregungen bei der Abfassung dieser Arbeit, meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur

- Abadie: Ann. Übde Gynéc. 4 (1907).
- Arning: 50. Tagg. Ver.igg. südwestdeutsch. Dermat. Frankfurt a/M. 1927. Ref. Zbl.f. Hautkrkh. 26, 667. (1928).
- Blamoutier: Paris méd. 12, 334 (1922). Ref. Zbl. f. Hautkrkh. 8, 256 (1923).
- Breda: Giorn. ital. Dermat. 46, H. 2, 363—364. Ref. Zbl. f. Hautkrkh. 17, 795 (1925).
- Delbanco: Verh. dtsch. dermat. Ges. 10. Kongr. Frankfurt a/M. 1908. Ref. Arch. f. Derm. 91, 384.
- Frieboes: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankh. S. 38. Dermat. Zeitschrift 55. S. 345 (1929).
- Gördes: Ber. 84. Verslg. dtsch. Naturforsch. Münster i/W 1912. Ref. Zbl. f. Gynäk. 36, 1354 (1912).
- Graves: Dermat. Zeitschr. 60. S. 200 (1932).
- Halkin: Ann. de Dermat. 4, 65 (1923). Ref. Zbl. f. Hautkrkh. 8, 252 (1923).
- Hohenbichler: Wien. med. Wchschr. 77, Nr. 8, 252—256 (1927). Ref. Zbl. Hautkrkh. 24, 728.
- Jung: Mschr. Geburtsh. 17. 985 (1923) Ref. Zbl. f. Gynäk. 28. 1051 (1904).
- Kraus: Dtsch. dermat. Ges. tschechoslov. Rep. Sitzg. 6. Nov. 1927. Zbl. f. Hautkrkh. 26, 26 1928.
- Lilienstein: Dermat. Ges. Hamburg-Altona 13. Juni 1926. Ref. Zbl. f. Hautkrkh. 21, 561 (1927).
- Louste, Thibaut, Bidermann: Bull. Soc. franc. Dermat. 1924 Nr. 6, 308—310. Ref. Zbl. f. Hautkrkh. 14, 473 (1924).
- Oppenheim: Handbuch der Haut- u. Geschlechtskrankheiten. Bd. VIII. S. 546—559.
- Ormsby u. Mitchell: Arch. of Dermat. 5, 786 (1922). Ref. f. Zbl. Hautkrkh. 7, 30 (1923).
- Pautrier u. Glasser: Bull. Soc. franc. Dermat. 33, Nr. 7, 592—594 (1926). Ref. Zbl. f. Hautkrkh. 22, 362.

- Peyri: Rev. franc. Dermat. 11, Sondernummer 123—132 (1926). Ref. Zbl. f. Hautkrkh. 23, 383 (1927).
- Reder: Surg. etc. 33, 554 (1921). Ref. Zbl. f. Hautkrkh. 4, 312 (1922).
- Taussig: Amer. J. Gynec. 6, Nr. 4 (1923). Ref. Zbl. f. Hautkrkh. 12, 227 (1924).
- Terruhn: Arch. Gynäk. 132, Kongressber. 1927 (356—357) Ref. Zbl. f. Hautkrkh. 26, 876 (1928).
- Teuffel: Zbl. f. Gynäk. 37, 998. (1913).
- Veit: Handbuch d. Gynäkologie 2. Aufl. Wiesbaden, Bd. 4, S. 2. Biologie u. Pathologie d. Weibes. Halban—Seitz Bd. III, S. 1220.
- Werner: Wien. klin. Wschr. 37. Nr. 13, 311—313 (1924). Ref. Zbl. f. Hautkrkh. 14, 356 (1924).

Lebenslauf

Am 3. September 1910 wurde ich, Herbert Klünder, in Turse, Kreis Dirschau, in Westpreußen, geboren. Ich besuchte die V. Oberrealschule in Berlin und bestand dort die Reifeprüfung. An der Friedrich - Wilhelms - Universität zu Berlin studierte ich Zahnheilkunde und bestand im Oktober 1935 die zahnärztliche Vorprüfung. Meine zahnärztliche Approbation erhielt ich, nachdem ich am 17. Juli 1935 die Staatsprüfung mit sehrgut bestanden hatte.

Herbert Klünder.

Buchdruckerei „Silesia“, Berlin NO 55, Marienburger Straße 28
